

## Czwartek, 26 czerwca 2014

**17.00**      **Rejestracja uczestników**

**19.00**      **Kolacja powitalna**

## Piątek, 27 czerwca 2014

**8.00 – 9.30**      **Śniadanie**

**9.30 – 9.40**      **Otwarcie Konferencji**

### Sesja A

Przewodniczący: Prof. dr hab. inż. Norbert Szczygiol

Prof. dr hab. inż. Zbigniew Domański

**9.40 – 10.15**      Valerie Novitzká, William Steingartner  
*Another Categorical Approach To Operational Semantics Of Programming Languages* (invited lecture)

**10.15 – 10.30**      Adam Kulawik, Joanna Wróbel  
*Application Of Artificial Neural Network To The Control Of The Parameters Of The Heat Treatment Process For The Axisymmetric Elements*

**10.30 – 10.45**      Maria Zych  
*The Correlation Between The Eigenvalues Of The Matrix And The Size Of The Time Step In The Numerical Solutions Solidification Equations*

**10.45 – 11.00**      Dorota Smorawa, Mariusz Kubanek  
*Automatic Contrast Improvement Methods Basade On The Images For Selected Biometric Systems*

**11.00 – 11.15**      Piotr Jeruszka  
*An Analysis Of The Concurrent Calculation Of The First Sets*

**11.15 – 11.45**      **Przerwa kawowa**

### Sesja plakatowa

Przewodniczący: Prof. nadzw. dr hab. inż. Andrzej Grzybowski

**11.45 – 11.50**      Otwarcie sesji

**11.50 – 13.05**      Prezentacja plakatów  
Krzysztof Bekus, Tomasz Bielski  
*Some Types Of Integral Equations And Its Solutions*  
Marek Błasik  
*Numerical Solution Of The One-Dimensional One-Phase Fractional Stefan Problem*

Janusz Bobulski  
*Road Signs Recognition With Two-Dimensional Hidden Markov Models*

Renata Gnatowska, Łukasz Ciesielski  
*Numerical Analysis Of Flow Around Cylinder With Oscillating Inflow Stream*

Joanna Grzegorzczak, Magdalena Grybek  
*Green's Functions Method - Inhomogeneous Equations*

Sylwia Kasprzyk, Paulina Wróbel, Jolanta Pozorska  
*Golden Ratio - Definitions, Properties, Applications*

Marcin Kubiak, Wiesława Piekarska, Sebastian Stano, Tomasz Domański, Zbigniew Saternus  
*Numerical Modelling Of Thermal Phenomena In Yb:YAG Laser Welding Process*

Martyna Łabęcka, Ewa Kępa  
*Algebraic Dependence Of Polynomials Having Two Zeros At Infinity*

Grzegorz Michalski, Norbert Sczygiol, Siergiej Leonow  
*Using Cuda Architecture For Computer Simulations Of Thermomechanical Phenomena*

Wiesława Piekarska, Dorota Goszczyńska, Zbigniew Saternus  
*Analytical Methods For The Analysis Of Phase Transformations And Mechanical Properties Of Welded Joints*

Krzysztof Sokół  
*Influence Of The Bending Rigidity Factor On Vibration And Instability Of A Cantilever Column With Internal Crack*

Jerzy Winczek  
*The Application Of A Bimodal Heat Source Model In The Description Of The Temperature Field During The GMA Multipass Surfacing*

**13.05 – 13.15** Podsumowanie sesji plakatowej

**13.30 – 15.00** **Obiad**

### **Wykład internetowy z Kanady**

**15.00 – 15.30** Waldemar W. Koczkodaj  
*Employing Pairwise Comparisons To Subjectivity Processing*  
(invited lecture)

### **Panel dyskusyjny**

*Współczesna dydaktyka matematyki na kierunkach technicznych – wyzwania i problemy*

Przewodniczący: Prof. nadzw. dr hab. inż. Andrzej Grzybowski

**15.30 – 15.45** Powołanie podzespołów tematycznych

15.45 – 18.00 Dyskusje w zespołach  
18.00 – 18.15 Podsumowanie dyskusji  
18.15 – 18.30 Podsumowanie panelu

19.00 **Kolacja**

### **Sobota, 29 czerwca 2014**

8.00 – 9.30 **Śniadanie**

#### **Sesja B**

Przewodniczący: Prof. nadzw. dr hab. inż. Wiesława Piekarska  
Prof. dr hab. Stanisław Kukla

9.30 – 10.00 Bogdan Balcerzak, Antoni Pierzchalski  
*Clifford Modulus And The Dirac Operators*

10.00 – 10.15 Bohdan Kopytko, Roman Shevchuk  
*Analytical Methods Of Construction Of Feller Semigroups Which Describes One-Dimensional Diffusion Processes With Nonlocal Boundary Conditions*

10.15 – 10.30 Kamila Bartłomiejczyk  
*Chain-Like Structures' Dynamics – Algorithmization And Simulation Analysis*

10.30 – 10.45 Jolanta Lipińska  
*Generalised Inverse Semigroups With The Smallest Element*

10.45 – 11.00 Piotr Puchała  
*Weak convergence in  $L^1$  of the monotonic sequences of monotonic functions"*

11.00 – 11.30 **Przerwa kawowa**

#### **Sesja plakatowa**

Przewodniczący: Prof. dr hab. Stanisław Kukla

11.30 – 11.35 Otwarcie sesji

11.35 – 12.35 Prezentacja plakatów

Grzegorz Biernat, Sylwia Lara – Dziembek, Edyta Pawlak

*The N – Dimensional Fourier Equation With The Robin's*

Jolanta Borowska, Lena Łacińska, Jowita Rychlewska

*Recurrence Form Of Pentadiagonal Matrix Determinant*

Anita Ciekot

*Free Vibration To A System Of Cantilever Nanobeams*

Tomasz Derda

*Damage Evolution In The Anisotropic Range Variable Model Of Nanopillar Array*

Paweł Tadeusz Kazibudzki, Andrzej Z. Grzybowski  
*On Some Concept Of The Simulation Framework For  
Prioritization Techniques Comparison*

Marjana Kostiuk, Izabela Zamorska  
*Differential Transformation Method*

Stanisław Kukla, Urszula Siedlecka  
*Application Of A Green's Functions To Heat Conduction  
Problems In Multi-Layered Cylinders  
Boundary Condition Using The Finite Difference Method*

Magdalena Młyńczak  
*Solving Some Type Of Integral Equations Using Maple*

Bohdan Mochnacki, Mateusz Duda, Ewa Majchrzak  
*Simplified Model Of Thermal Interactions Between Environment,  
Protective Clothing And Skin Tissue*

Jolanta Pozorska, Zbigniew Pozorski  
*Numerical Estimation Of Wrinkling Stress In Sandwich Panels  
Subjected To Bending*

Jarosław Siedlecki, Mariusz Ciesielski  
*Simulations Of Thermal Processes In Tooth*

Sylwia Tomczyk, Izabela Zamorska  
*Fresnel Integral – Theory And Applications*

Izabela Zamorska  
*The Basic Concept Of Differential Transform Method And An  
Example Of Its Application*

**12.35 – 12.40** Podsumowanie sesji plakatowej

**12.40 – 12.45** **Zamknięcie Konferencji**

**13.00** **Obiad**